



# Преобразователи импульсов

## БОИ-4

### Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта [eso@nt-rt.ru](mailto:eso@nt-rt.ru) || Сайт: <http://ecophys.nt-rt.ru>

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройство крепления измерителя плотности ИПБ-1К к трубопроводу включает в себя:

- кронштейн для крепления к трубопроводу;
- держатель излучателя;
- гнездо блока детектирования.

Комплект крепления (для плотномера с детектором БД-1 и излучателем Na-22):



Пример установки плотномера на трубопроводе диаметром 100 мм:



**Монтажная рама с экраном для измерителя уровня:**



## ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИМПУЛЬСОВ БОИ-4

Блок обработки информации БОИ-4 предназначен для функционального преобразования средней частоты следования импульсов от блока детектирования в основной измеряемый или сигнализируемый параметр. Также БОИ-4 выдает связанное с основным параметром воздействие, в виде аналогового токового или релейного выходных сигналов.

БОИ-4 имеет интерфейс для подключения USB запоминающего устройства (флэш, ZIV), способен архивировать и сохранять результаты измерения на переносной носитель, что позволяет анализировать данные за весь период измерений, обрабатывать, визуализировать, протоколировать и распечатывать информацию.

В режиме архивации БОИ-4 периодически осуществляет регистрацию основного параметра с заданным временным интервалом дискретизации.



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Блок БОИ-4 воспринимает входные импульсы положительной полярности.

3.1.1 Амплитуда импульсов, В,.....от 8 до 15.

3.1.2 Длительность, мкс, не менее.....5.

3.1.3 Максимальное значение средней частоты следования импульсов, имп./сек. .... 10000.

3.2. Блок имеет следующие выходные сигналы.

3.2.1. Гальванически развязанный электрический токовый выходной сигнал, изменяющийся квазинепрерывно в соответствии с изменением средней частоты следования входных импульсов в программно - изменяемых диапазонах:

диапазон 1 .....от 0 до 20.0мА

диапазон 2 .....от 4,0 до 20,0мА.

Указанные выходные сигналы обеспечиваются при сопротивлениях нагрузки не более 450 Ом.

3.2.2 Дискретность изменения квазинепрерывного выходного сигнала не превышает 0,5 % от максимального значения выбранного диапазона.

3.2.3 Подключенный к шине питания нормально разомкнутый контакт твердотельного реле, изменяющий своё состояние при достижении средней частоты следования входных импульсов установленных значений. Этот контакт допускает коммутацию тока до 120 мА.

3.2.4 Нормально-замкнутый на общий провод контакт твердотельного реле. При выключении питания контакт замкнут. Этот контакт допускает коммутацию тока до 120 мА в диапазоне напряжений питания БОИ-4 (см. п.3.6.1).

3.3. Блок имеет следующие выходные световые и звуковые сигналы.

3.3.1. Цифровые и буквенные символы на жидкокристаллическом индикаторе, отображающие информацию о контролируемых технологических параметрах и режимах прибора, в состав которого входит БОИ-4.

3.3.2. Световой сигнал от светодиода красного свечения, загорающийся при замыкании нормально разомкнутого контакта твердотельного реле (см. п. 3.2.3.).

3.3.3. Световой сигнал от светодиода зеленого свечения, который загорается при выходе автостабилизированных датчиков в режим автостабилизации.

3.3.4. Звуковой сигнал от пьезоизлучателя.

3.4. Основная нестабильность токового выходного сигнала при постоянной средней частоте входных импульсов, %, не более.....1,0.

3.5. Значения времен архивации для блока БОИ-4, оснащенного схемой архивации, мин.....1;2;4.

- 3.5.1. Максимальный срок архивации при времени архивации 1 мин.,  
 месяцы.....6.
- 3.5.2 Максимальный срок архивации при времени архивации 2 мин.,  
 месяцы.....12.
- 3.5.3 Максимальный срок архивации при времени архивации 4 мин.,  
 месяцы.....24.
- 3.6. Питание блока осуществляется от сети постоянного тока.
- 3.6.1. Напряжение питания, В..... от +15 до + 30.
- 3.6.2 Потребляемый блоком ток (без учета тока, коммутируемого  
 контактами твердотельного реле (см. п. 3.2.4)) не превышает, мА.....120.
- 3.7. Блок обеспечивает нормальную работу при изменении  
 температуры окружающей среды, °С.....от 0 до + 50.
- 3.8. Блок с расширенным температурным диапазоном обеспечивает  
 нормальную работу при изменении температуры окружающей  
 среды,°С.....от - 20 до + 50.
- 3.8. Блок обеспечивает нормальную работу при температуре  
 окружающей среды плюс 35°С и относительной влажности воздуха, %.....95.
- 3.9. Блок устойчив к воздействию вибрации с частотой 25 Гц и  
 амплитудой, мм. не более .....0,1.
- 3.10. Блок имеет пылебрызгозащищенное исполнение IP 65.
- 3.11. Габаритные размеры блока, мм, не более..... 125 x145 x60.
- 3.12. Масса блока, кг, не более, .....0,8.
- 3.13. Среднее время безотказной работы, ч. ....50000.
- 3.14. Средний срок службы, лет .....6,0.
- 3.15. Комплект поставки:  
 - блок обработки информации БОИ - 4 КЗРС.843390.004....- 1 шт.,  
 - техническое описание и инструкция по эксплуатации  
 ЗРС.843390.004 ТО.....- 1 шт.,  
 - паспорт КЗРС.843390.004 ПС .....- 1 шт.

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69